HELIOTHERM
POMPES A CHALEUR

MODE D'EMPLOI

RÉGULATEUR DE PAC
web control® 321

Niveau utilisateur
Version 3.0.7

MODE D'EMPLOI
Régulateur - web control® 321 - NIVEAU UTILISATEUR

Heliotherm Wärmepumpentechnik Ges.m.b.H.
Sportplatzweg 18
A-6336 Langkampfen / Tirol

Tel. +43 (0)5332 / 87496-0
Fax +43 (0)5332 / 87496-30

info@heliotherm.fr
www.heliotherm.fr

Consignes de sécurité

Toute intervention non conforme aux réglages et modifications décrits entraîne la perte des prétentions en garantie.

Préalablement à l'ouverture de l'appareil, l'installation doit être déconnectée du réseau électrique par le biais du bouton d'arrêt d'urgence ou du fusible et le cas échéant être coupée sur tous les pôles.

MODE D'EMPLOI
Régulateur - web control® 321 - NIVEAU UTILISATEUR

INDEX

1. ÉLÉMENT DE COMMANDE
1.1 Élément de commande web control® 321 p. 5
1.1 Commande du menu p. 6

2. COMMANDE DE BASE
2.1 Réglage du mode de fonctionnement p. 7
2.2 Réglage de la température ambiante de jour p. 7
2.3 Réglage de la température ambiante de nuit p. 8
2.4 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire p. 8
2.5 Affichage de la température de retour, de la température tampon p. 8
2.6 Affichage du statut actuel de la PAC avec compteur p. 9

3. PROGRAMME DES PLAGES HORAIRES
3.1 Réglage de l'heure p. 9
3.2 Réglage de la plage horaire du chauffage p. 10
3.3 Réglage de la plage horaire de l'eau chaude sanitaire p. 11
3.4 Réglage de la plage horaire de la pompe de circulation p. 13
3.5 Réglage de la plage horaire « vacances » p. 14
3.6 Réglage de la plage horaire « party » p. 15
3.7 Réglage de la plage horaire « mélangeur 1 » p. 15
3.8 Réglage de la plage horaire « vacances mélangeur 1 » p. 15
3.9 Réglage de la plage horaire « party mélangeur 1 » p. 15
3.10 Réglage de la plage horaire « mélangeur 2 » p. 15
3.11 Réglage de la plage horaire « vacances mélangeur 2 » p. 15
3.12 Réglage de la plage horaire « party mélangeur 2 » p. 15

4. TEMPÉRATURES
4.1 Affichage des températures p. 16

5. COMPTEUR HORAIRE
5.1 Affichage du compteur des heures de service p. 17

6. CIRCUIT DE CHAUFFAGE
6.1 Valeurs de consigne p. 19
6.2 Courbe de chauffe p. 20

7. EAU CHAUDE SANITAIRE
7.1 Production d'eau chaude sanitaire p. 21
7.2 Circulation p. 21

8. MELANGEUR 1 p. 22

9. MELANGEUR 2 p. 22

10. INSTALLATION SOLAIRE p. 22

11. MODE MANUEL p. 22

12. CHAINE DE SECURITE p. 22

13. EFFICACITE p. 23

14. NIVEAU UTILISATEUR p. 24

15. DEPANNAGE p. 24

16. VALEURS PREREGLEES p. 25

17. ARBORESCENCE DU MENU
17.1 Menu principal p. 26
17.2 Commande de base p. 27
17.3 Programmes des plages horaires p. 28
17.4 Températures p. 29
17.5 Heures de service p. 30
17.6 Circuit de chauffage p. 31
17.7 Production d'eau chaude sanitaire p. 32
17.8 Mélangeur 1 p. 33
17.9 Mélangeur 2 p. 34
17.10 Installation solaire p. 34
17.11 Mode manuel p. 35
17.12 Chaine de sécurité p. 35
17.13 Efficacité p. 36
17.14 Niveau utilisateur p. 36
17.15 Dépannage p. 36

1. ÉLEMENT DE COMMANDE

1.1 Élément de commande web control® 321

6 Capteur incrémental rotatif (molette)

1 Ecran graphique lumineux

2 Navigation dans le menu

3 « OK » pour modifier les valeurs et confirmer

Aide choix touche

4 + 5 Touches

7 LED 3 couleurs :

jaune	Standby
jaune clignotant	Temporisation
vert	Pompe à chaleur en fonctionnement
rouge	Panne
LED éteint	Commutateur principal fermé, hors-tension

1.2 Commande du menu

Le menu peut être commandé à l'aide de 3 éléments :

- Pour revenir à l'écran précédent et/ou quitter l'écran actuel, on appuie sur la touche gauche « Z ».
- Pour confirmer ou modifier des valeurs, on utilise la touche droite « OK ».
  La sélection des menus intervient à l'aide de la molette située à droite.

Molette de sélection des menus

Touche de commande « Z » pour la navigation dans le menu

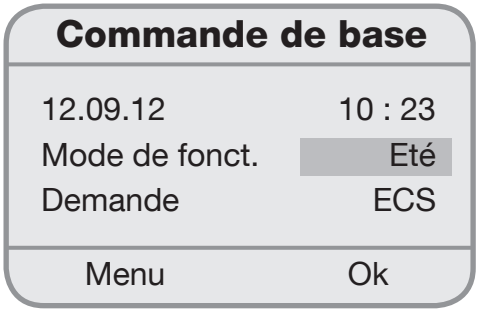
Touche de commande « OK » pour modifier et confirmer des valeurs

2. COMMANDE DE BASE

Les paramètres fondamentaux, tels que date/heure, type de demande, mode de fonctionnement, température de retour / température tampon, température du circuit de chauffage, température de l'eau chaude sanitaire et les durées de démarrage avec l'état de fonctionnement actuel, sont affichés sur cet écran.

Affichage date/heure : JJ.MM.AA hh:mm

Pour les réglages, cf. chapitre « programme des plages horaires / réglage de l'heure » (description page 9).

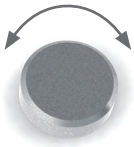


2.1 Réglage du mode de fonctionnement

a) Arrêt :	protection contre le gel
b) Automatique :	eau chaude + chauffage automatique
c) Réfrigération :	ECS + réfrigération
d) Eté :	uniquement eau chaude sanitaire
e) Permanent :	augmentation courbe de chauffe de 3 K
f) Réduction :	abaissement courbe de chauffe de 3 K
g) Vacances :	protection contre le gel, date réglable
h) Party :	fonctionnement permanent durant 2 heures

La demande actuelle est affichée en dessous (chauffage, ECS, réfrigération, réduction du chauffage, demande externe, pas de demande)

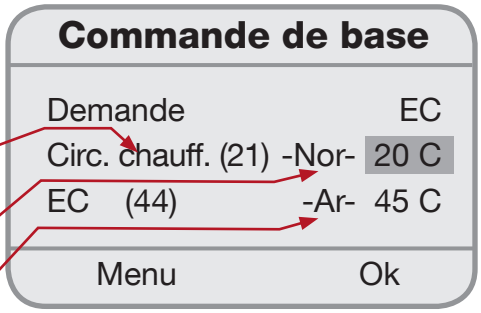
Modification du mode de fonctionnement



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer



2.2 Déplacement parallèle de la courbe de chauffe

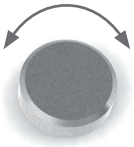
Plage de réglage : 10 - 25 °C.

La température ambiante réelle n'est affichée que si un thermostat d'ambiance est raccordé à l'élément de commande.

Statut actuel du programme des plages horaires chauffage

Statut actuel du programme des plages horaires eau chaude sanitaire

Modification de la température ambiante de jour



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

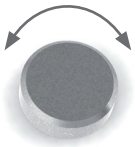
Confirmer

2.3 Réglage
Température circuit de chauffage de nuit

- La température ambiante de nuit est automatiquement diminuée de la valeur d'abaissement de température.
- Les horaires de commutation peuvent être modifiées dans le menu « programme des plages horaires / pgm chauffage (description page 7).
- La valeur d'abaissement de température peut être modifiée dans le menu « circuit de chauffage / valeur de consigne (description page 13) et est préréglée sur -3 Kelvin (par rapport à la température de retour du système de chauffage).

2.4 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire

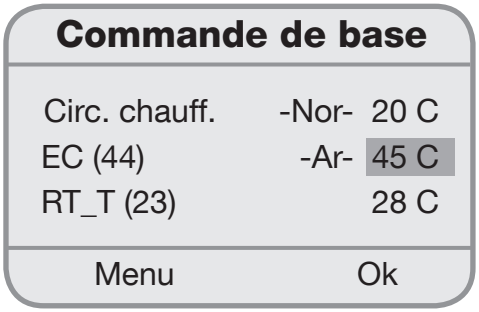
Plage de réglage : 10 - 75 °C*.



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

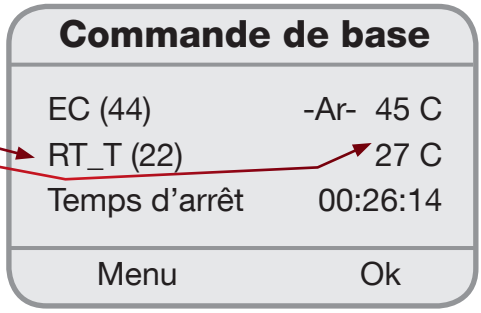


2.5 Affichage de la température de retour

A gauche – affichage de la température de retour réelle (pour le tampon du circuit de chauffage température tampon réelle BT_T)
A droite – affichage de la température de retour de consigne (pour le tampon du circuit de chauffage température tampon de consigne)

La température de retour de consigne résulte de la courbe de chauffe du circuit de chauffage du programme des plages horaires et du facteur de correction d'ambiance.

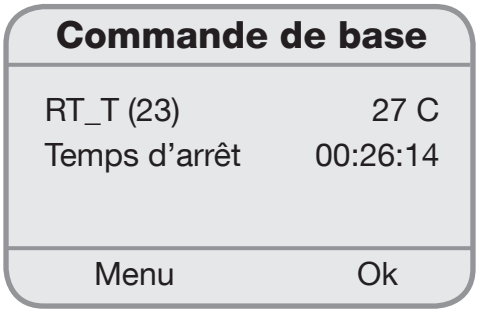
(réglage du programme des plages horaires : cf. page 9 / Réglages des programme des plages horaires / Chauffage Commande de base)



** L'utilisateur peut régler jusqu'à 50 °C / le chauffagiste jusqu'à 75 °C (seulement 2ème niveau)*

2.6 Affichage du statut actuel de la pompe à chaleur avec compteur

Le mode actuel de la pompe à chaleur est affiché dans le champ gauche et le temps restant jusqu'à ce que l'action ait pris fin et que la pompe à chaleur passe dans le prochain état de fonctionnement est affiché dans le champ droit. En fonctionnement normal, le compteur compte de manière croissante.

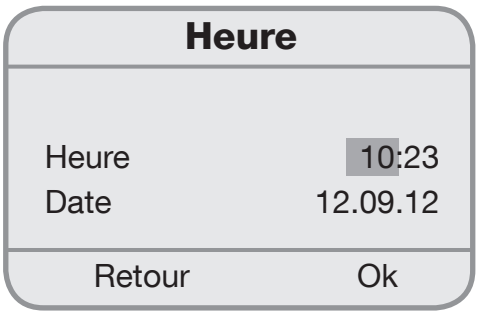


Affichage:

a) Temps d'arrêt : temporisation hh:mm:sec (compte à rebours)
b) Av.dem.van.Tr : temps de démarrage de la pompe de circulation
c) PAv.dem.ppe ch: temps de démarrage de la pompe de source d'énergie
d) Temps de préréglage VE: temps de préréglage de la valve d'expansion
e) En fonctionnement depuis : durée de fonctionnement de la pompe à chaleur
f) Temps d'injection
g) 2ème niveau

3. PROGRAMMES DES PLAGES HORAIRES

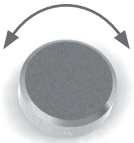
Au sein de ce chapitre, il est procédé aux réglages afférents à l'heure, aux intervalles de temps pour le chauffage, à l'eau chaude sanitaire, à la pompe de circulation, aux vacances et à l'option « party ».



3.1 Réglage de l'heure *(heure)*

Les réglages afférents à l'heure, à la date ainsi qu'au jour de semaine peuvent être modifiés ici.

Modification de l'heure et de la date



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

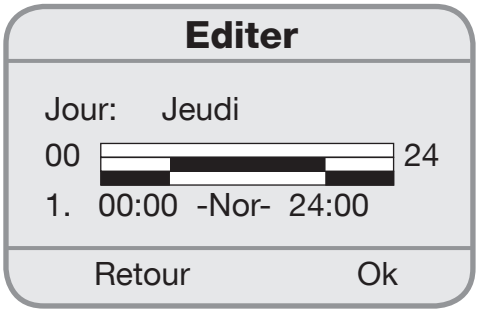
Retour au menu principal « programmes des plages horaires »

3.2 Réglage du programme des plages horaires chauffage (PGM chauffage)

Les horaires de commutation du circuit de chauffage sont déterminés dans ce programme.

Lors de la livraison de la pompe à chaleur, le programme de chauffage est déjà réglé sur les paramètres standards suivants :

Horaire de commutation 1 :
LU - DI service normal
de 00.00 à 24:00 - Nor -



Pour la période durant laquelle aucun horaire de commutation n'a été défini, le programme des plages horaires reste en fonctionnement normal. Si vous souhaitez procéder à des modifications des horaires de commutation, allez dans le menu à l'option « éditer ».

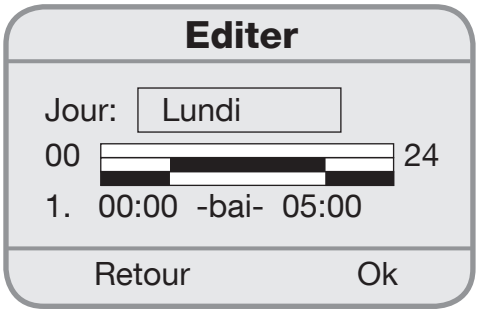
- **Editer :**

a) Sélectionnez le jour souhaité (LU - DI).

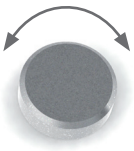
b) Sélectionnez l'horaire de commutation à modifier :
Après avoir sélectionné l'un des horaires de com mutation préréglés (1. , 2.) vous pouvez en modifier l'heure de début et de fin. L'intervalle de temps mini mum est de 15 minutes.

Vous pouvez programmer jusqu'à 7 horaires de com mutation par jour. Si un nouvel horaire de commuta tion est défini (horaire de commutation : 2, 3, 4, 5, 6, 7), son état (augmentation du chauffage, fonctionne ment normal, abaissement) ainsi que les moments de commutation (00:00 à 24:00) doivent être indiqués

c) Visualisation écran :
1ère ligne – affichage augmentation
2ème ligne – affichage fonctionnement normal
3ème ligne – affichage abaissement



Modification des valeurs



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

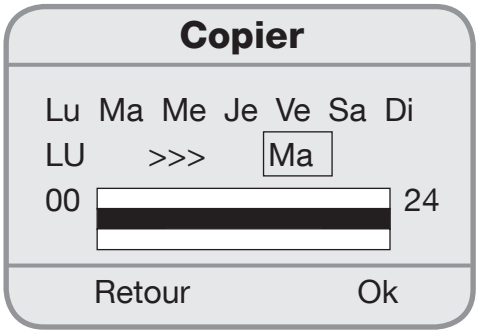
Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

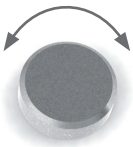
- **Copier :**

Sur la première ligne figurent les jours qui sont programmés de manière identique.

L'horaire de commutation d'un jour déterminé peut être copié sur les lignes suivantes.



Copie des horaires de commutation



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

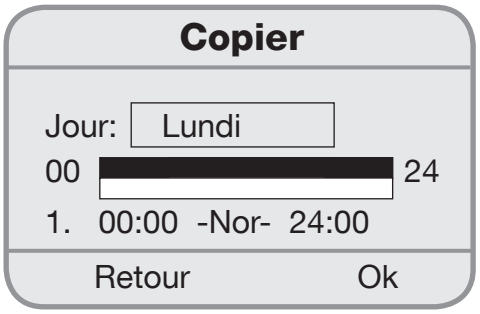
Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

Retour au menu principal « programmes des plages horaires »

3.3 Réglage
Programme des plages horaires eau chaude sanitaire *(PGM ECS)*

Les horaires de commutation pour la production d'eau chaude sanitaire sont déterminés dans ce programme.



Lors de la livraison de la pompe à chaleur, la production d'eau chaude sanitaire est déjà réglée sur les paramètres standards suivants :

Horaire de commutation1 : LU - DI fonctionnement normal de 00:00 à 24:00 -Nor-

Pour la période durant laquelle aucun horaire de commutation n'a été défini, le programme des plages horaires reste inactif (arrêt). En fonctionnement (arrêt), EC_min est pris comme point de redémarrage. La température de l'eau chaude sanitaire est augmentée en usine de 5 K par rapport à la température EC_min, puis de nouveau désactivée.

Si vous souhaitez procéder à une modification des horaires de commutation, allez dans le menu à l'option « éditer ».

- **Editer :**

a) Sélectionnez le jour souhaité (LU - DI).

b) Sélectionnez l'horaire de commutation à modifier :
Après avoir sélectionné l'horaire de commutation préréglé (1) vous pouvez en modifier l'heure de dé but et de fin. L'intervalle de temps minimum est de 15 minutes.

Vous pouvez programmer jusqu'à 7 horaires de commutation par jour. Si un nouvel horaire de commutation est défini (horaire de commutation : 2, 3, 4, 5, 6, 7), vous devez indiquer son état (arrêt, marche), ainsi que les moments de commutation (00:00 à 24:00).

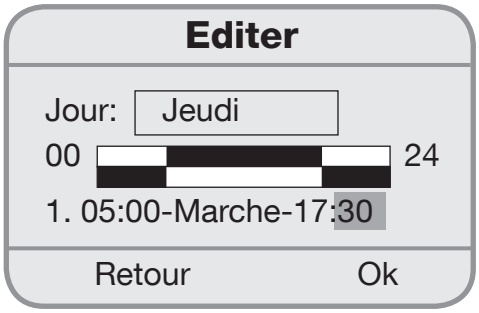
c) Visualisation écran :
1ère ligne – affichage marche
2ème ligne – affichage arrêt

Si vous souhaitez reporter l'horaire de commutation ré-glé pour un jour déterminé sur un autre jour, cliquez sur « copier ».

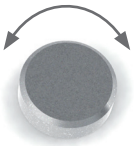
- **Copier :**

Sur la première ligne figurent les jours qui sont programmés de manière identique.

L'horaire de commutation d'un jour déterminé peut être copié sur les lignes suivantes.



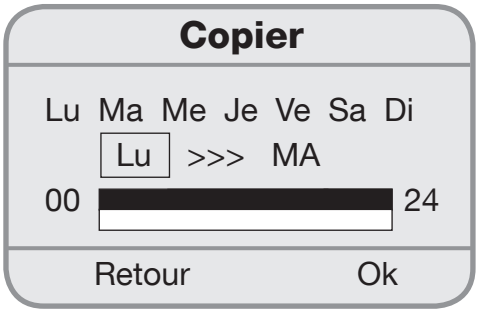
Modification des valeurs



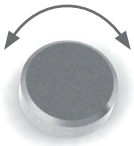
Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer



Copie des horaires de communication



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

Retour au menu principal « programme des plages horaires »

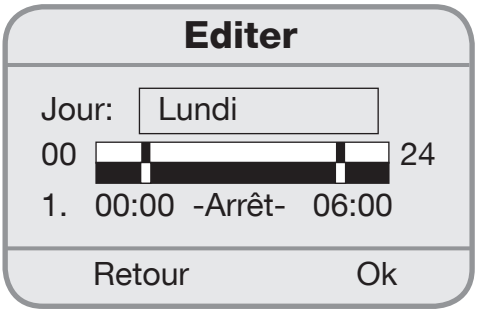
3.4 Réglage Programme des plages horaires pompe de circulation *(PGM pompe de circulation)*

Les horaires de commutation pour la pompe de circulation sont déterminés dans ce programme.

Lors de la livraison de la pompe à chaleur, la pompe de circulation est déjà réglée sur les paramètres standards suivants :

Horaire de commutation 1 :
LU - DI marche de 06:00 à 06:30
Horaire de commutation 2 :
LU - DI marche de 17:00 à 17:30

Pour la période durant laquelle aucun horaire de commutation n'a été défini, le programme des plages horaires reste inactif (arrêt). Si vous souhaitez procéder à une modification des horaires de commutation, allez dans le menu sur « éditer ».



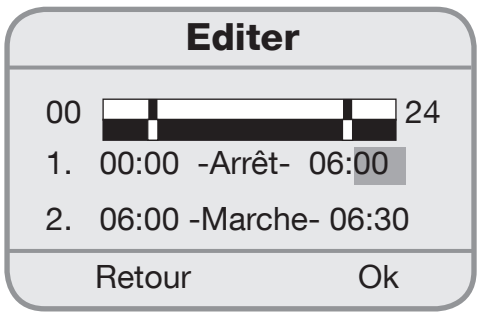
- **Editer :**

a) Sélectionnez le jour souhaité (LU - DI).

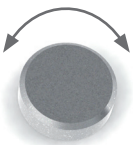
b) Sélectionnez l'horaire de commutation à modifier :
Après avoir sélectionné les horaires de commutation préréglés (1 - 2), vous pouvez en modifier l'heure de début et de fin. L'intervalle de temps minimum est de 15 minutes.

Jusqu'à 7 horaires de commutation par jour peuvent être programmés. Si un nouvel horaire de commutation est défini (horaire de commutation: 3, 4, 5, 6, 7), son état (arrêt, marche) ainsi que les moments de commutation (00:00 à 00:00) doivent être indiqués.

c) Visualisation écran:
1ère ligne – affichage marche
2ème ligne – affichage arrêt



Modification des valeurs



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

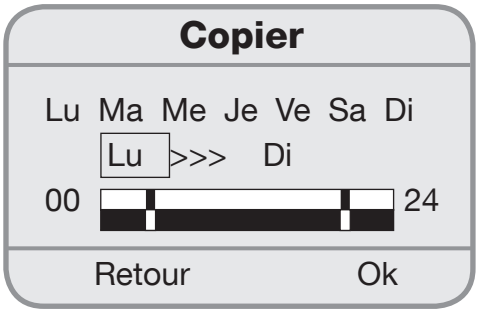
Confirmer

Si vous souhaitez reporter l'horaire de commutation d'un jour déterminé sur un autre jour, cliquez sur le menu « copier ».

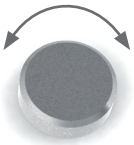
- **Copier :**

Sur la première ligne figurent les jours qui sont réglés de manière identique.

L'horaire de commutation d'un jour déterminé peut être copié sur les lignes suivantes.



Copie des horaires de commutation



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

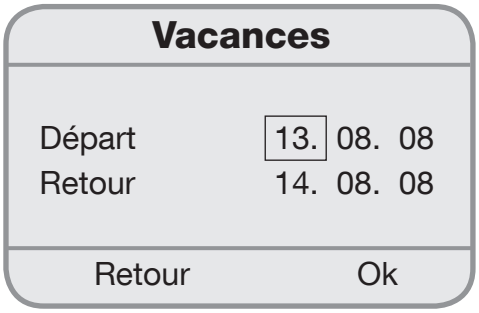
Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

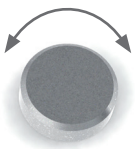
Retour au menu principal du programme des plages horaires

3.5 Réglage programme des plages horaires vacances *(vacances)*

Dans ce programme, on peut définir quand l'installation de chauffage doit tourner en mode protection antigel (arrêt) et quand elle doit repasser au mode de fonctionnement précédemment saisi à l'issue de la période indiquée. La pompe à chaleur est désactivée de 0 h 00 du jour de départ à 23 h 59 du jour de retour.



Modification des valeurs



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

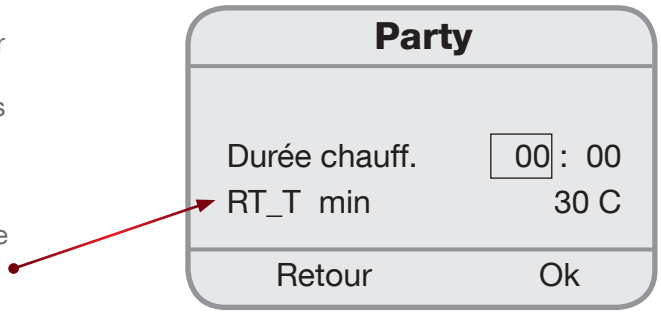
Confirmer

Retour au menu principal du programme des plages horaires

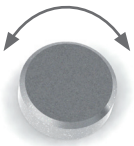
3.6 Réglage du programme des plages horaires option « Party »

Dans ce programme, on peut définir la période au cours de laquelle la pompe à chaleur doit commuter en mode fonctionnement permanent et repasser au mode de fonctionnement précédemment saisi après l'écoulement de cette dernière.

A gauche - Affichage
La température de retour minimale souhaitée pour le mode « Party » peut être sélectionnée ici.



Modification des valeurs



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

Retour au menu principal « Programmes des plages horaires »

3.7 Réglage du programme des plages horaires « Mélangeur 1 » (PGM Mélangeur 1) (comme programme des plages horaires chauffage)

3.8 Réglage du programme des plages horaires « Vacances Mélangeur 1 » (vacances Mélangeur 1) (comme programme des plages horaires vacances)

3.9 Réglage du programme des plages horaires « Party Mélangeur 1 » (Party Mélangeur 1) (comme programme des plages horaires party)

3.10 Réglage programme des plages horaires Mélangeur 2 (ZP Mélangeur 2) (comme programme des plages horaires chauffage)

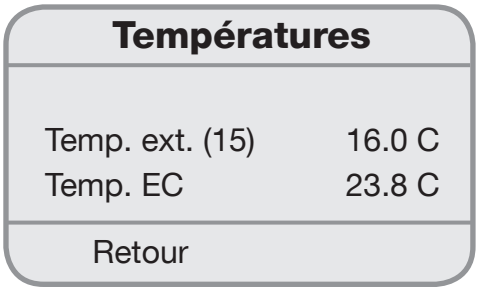
3.11 Réglage du programme des plages horaires « Vacances Mélangeur 2 » (vacances Mélangeur 2) (comme programme des plages horaires vacances)

3.12 Réglage du programme des plages horaires « Party Mélangeur 2 » (Party Mélangeur 2) (comme programme des plages horaires party)

4. TEMPERATURES

4.1 Affichage des températures

Toutes les températures pertinentes pour le chauffage, comme par ex. la température extérieure, ainsi que les valeurs actuelles des températures y afférentes sont affichées dans ce programme.



a) **Température extérieure** / Indication en °C (la valeur entre parenthèses est la température actuelle, l'autre valeur est la température mo yenne au cours des 30 dernières minutes).

b) **Température ambiante** / Indication en °C (elle n'est affichée que si un thermostat d'ambiance est raccordé)

c) **Température eau chaude instantanée** / Indication en °C (elle n'est affichée que si un système de production d'eau chaude instanta née est raccordé)

d) **Température de départ** / Indication en °C

e) **Température de retour** / Indication en °C

f) **Température tampon** (en cas de présence d'un tampon)

g) **Température d'entrée eau / air / eau glycolée** / Indication en °C (uniquement pour les pompes à chaleur eau glycolée/eau, eau/eau et air/eau)

h) **Température de sortie eau / eau glycolée /** Indication en °C (uniquement pour les pompes à chaleur eau glycolée/eau et eau/eau)

i) **Température gaz chaud** / Indication en °C

j) **Température d'évaporation** / Indication en °C

k) **Pression d'évaporation** / Indication en bar

l) **Température de condensation** / Indication en °C

m) **Pression de condensation** / Indication en bar

n) **Température de départ** / température de retour mélangeur 1 (en cas de présence)

o) **Température de départ** / température de retour mélangeur 2 (en cas de présence)

p) **Température de sous-refroidissement** / Indication en °C (en cas de présence d'un sous-refroidisseur) sinon -100 °C

q) **Température eau chaude** / Indication en °C (elle n'est affichée que si un accumulateur d'eau chaude est raccordé)

r) **Gaz d'aspiration** / Indication en °C (uniquement pour les pompes à chaleur eau glycolée/eau, eau/eau et air/eau)

s) **Température carter d'huile** (pour les pompes à chaleur à modulation)

t) **Solaire KT1** (en cas de présence d'une installation solaire commandée par une pompe à chaleur)

5. COMPTEUR DES HEURES DE SERVICE (Heures de service)

5.1 Affichage du compteur des heures de service

L'affichage maximal du compteur des heures de service est de 99.999 heures. Le compteur des heures de service peut être remis à 0 par votre chauffagiste.

Le programme compteur des heures de servie est subdivisé comme suit :

1) Compteur des heures de service du compresseur :
   a) Total des heures de service
   b) Heures de service en mode ECS
   c) Heures de service en mode chauffage
   d) Impulsions de commutation
      - Total
      - ECS
      - Chauffage
   e) Mesure depuis le
   f) Heures de service par an
      - 1ère année
      - 2ème année
      - 3ème année
      - Mesure depuis le

CPT.HOR Compresseur	
Total	00110 h
EC	00050 h
Chauffage	00060 h
Retour	Ok

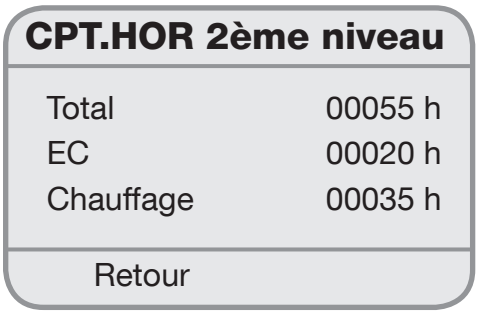
2) Compteur des heures de service des pompes :
a) Pompe du circuit de chauffage – impulsions de commutation de la pompe du circuit de chauffage
b) Pompe pour eau chaude instantanée – impulsions de commutation de la pompe pour eau chaude instantanée
c) Pompe de circulation (en cas de présence) impulsions de commutation de la pompe de circulation
d) Pompe de la source d'énergie (en cas de présence) impulsions de commutation
e) Heures de service de la pompe de circulation - impulsions de commutation de la pompe de circulation
f) Température tampon (en cas de présence)
g) Pompe externe (en cas de présence)
h) Pompe solaire 1 (en cas de présence) - impulsions de commutation de la pompe solaire
i) Pompe solaire 2 (en cas de présence) - impulsions de commutation de la pompe solaire
j) Pompe externe (en cas de présence)

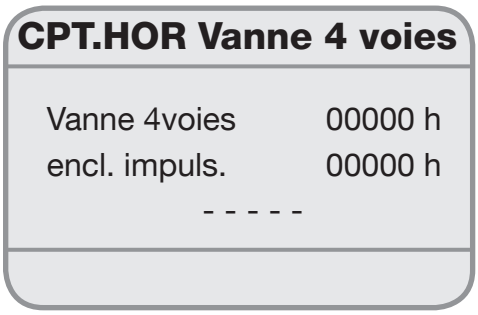
CPT.HOR Pompes	
Ppe. circ. chauff.	00027 h
encl. impuls.	00002

Retour	Ok

3) Compteur des heures de service 2ème niveau
- a) Total des heures de service
- b) Mode ECS
- c) Mode chauffage
- d) Impulsions de commutation
- e) Total
- f) Eau chaude sanitaire
- g) Chauffage
- h) Affichage de la date de début des mesures

4) Vanne à 4 voies – uniquement pour PAC à réfrigération active ou air (en cas de présence)
- a) Heures
- b) Impulsions de commutation





6. CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Au sein du chapitre « menu de base », il a déjà été expliqué comment vous pouvez saisir la valeur de consigne pour le chauffage. D'autres valeurs de consignes afférentes au circuit de chauffage sont saisies dans le menu « circuit de chauffage / valeurs de consigne »).

En plus de la consigne de température ambiante, ce menu comprend la valeur d'augmentation de température et la valeur d'abaissement de température.

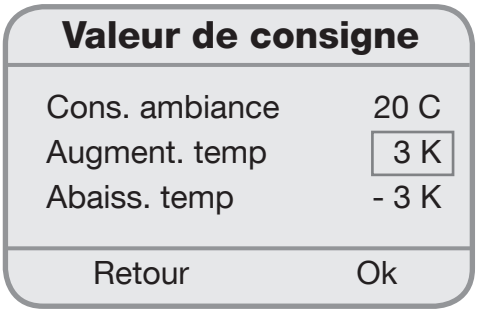
6.1 Valeur de consigne

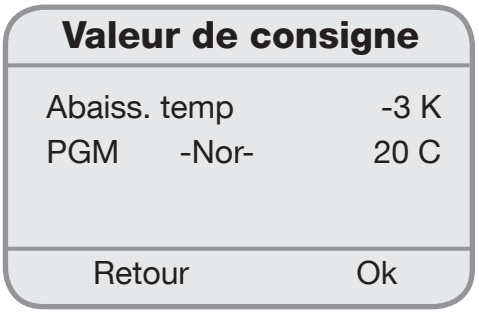
a) **Consigne de température ambiante :** affichage en °C
(modifications cf. menu de base page 7 / Réglage température ambiante de jour)

b) **Valeur d'augmentation de température** :
affichage en Kelvin
La valeur de consigne de retour de l'installation de chauffage peut à des moments déterminés être accrue de la valeur d'augmentation de température (moments de commutation réglables dans le programme des plages horaires) afin de retarder un nouveau démarrage.

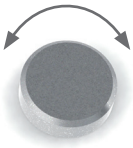
c) **Valeur d'abaissement de température** :
affichage en Kelvin
La valeur de consigne de retour de l'installation de chauffage peut être réduite de la valeur d'abaissement de température pour l'abaissement de nuit (moments de commutation réglables dans le programme des plages horaires). Le réglage usine lors de la livraison de la pompe à chaleur est de 3 Kelvin.

d) **Programme des plages horaires** :
Affichage de l'état du programme des plages horaires avec la valeur de consigne en résultant.





Modification des températures



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

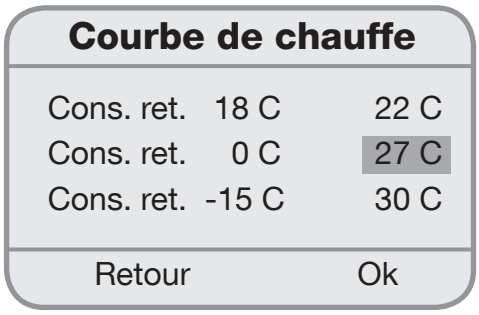
6.2 Courbe de chauffe

La pente de la courbe de chauffe décrit le rapport entre le producteur de chaleur et/ou la modification de la température de retour et la variation de la température extérieure et se réfère à la température extérieure la plus basse prise en compte dans le calcul du besoin en chaleur.

Une modification de la courbe de chauffe ne doit fondamentalement être effectué que par petites étapes et à des intervalles de temps suffisamment longs afin qu'une stabilisation puisse être obtenue. Des corrections par étapes de 1 à 2 Kelvin après respectivement 1 jour ou 2 sont recommandées. La pièce d'habitation la plus fréquentée doit être prise en considération pour la surveillance de la température ambiante.

Pendant la phase de régulation, d'autres sources de chaleur, telles que foyers ouverts, poêles de faïence, etc. ne doivent pas être mis en service. Durant la surveillance il faut éviter toute aération exagérée pour ne pas gêner le processus de régulation par l'introduction d'air froid.

Lorsque la courbe de chauffe est correctement réglée, la température ambiante réglée reste constante pour toutes les températures extérieures.



Plage de réglage courbe de chauffage :

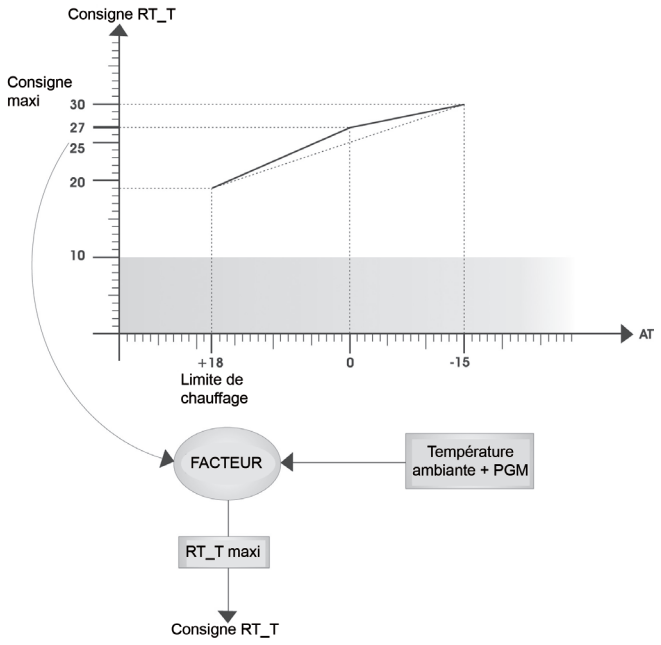
Cons. ret. pour	affichage limite chauffage	15 à 40 °C
Cons. ret. pour	0 °C	20 à 50 °C
Cons. ret. pour	-15 °C	25 à 60 °C

La limite de chauffage est également réglable :
0 °C à 43 °C (18 °C)

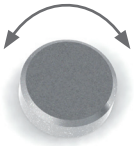
Réglage usine:
Cons. ret. 22 °C pour 18 °C de température extérieure
Cons. ret. 27 °C pour 0 °C de température extérieure
Cons. ret. 30 °C pour -15 °C de température extérieure

Ces valeurs sont appropriées pour le chauffage par le sol.

Vue courbe de chauffe:



Modification des réglages



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

Retour au menu principal « Programme des plages horaires »

7. EAU CHAUDE SANITAIRE

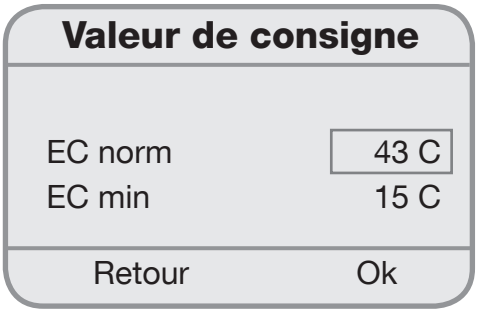
7.1 Production d'eau chaude sanitaire *(production ECS)*

- **Valeur de consigne :**

  a) Température normale de l'eau chaude sanitaire : Au sein du programme des plages horaires, l'eau chaude sanitaire est produite lorsque la température chute d'une hystérésis de 5 K.

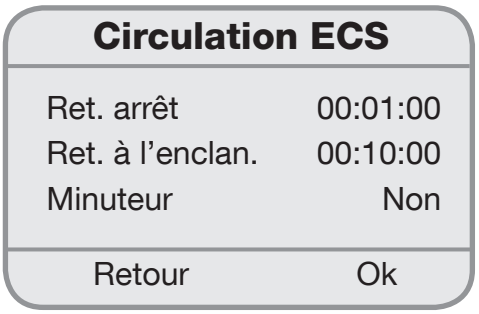
(cf. menu de base p. 8 / réglage de la température de l'ECS)

  b) Température minimale de l'eau chaude sanitaire : La température de l'eau chaude sanitaire peut être réduite à une température minimale pour l'abaissement de nuit. Si le programme des plages horaires est réglé sur fonctionnement normal, la valeur de la température normale de l'eau chaude sanitaire est maintenue. Si par contre le programme des plages horaires est désactivé, la température minimale de l'eau chaude sanitaire est utilisée comme point de soutien (moment de commutation et température réglables dans le programme des plages horaires). Si EC_min est atteint, l'eau chaude sanitaire est réchauffée de 5 K d'hystérésis usine.



Plage de réglage des valeurs de consigne :

EC norm 10 à 50 °C pour utilisateur
EC min 5 à 45 °C



7.2 Circulation *(circulation ECS)*

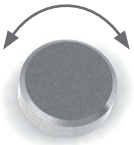
La tâche d'un système de circulation consiste à fournir à l'utilisateur de l'eau chaude sanitaire ou si rapidement que possible lors de la demande.

Il existe 2 possibilités :

a) Fonctionnement de la pompe de circulation par commande temporelle :
minuteur oui ; moments de commutation réglables dans le programme des plages horaires ; à l'usine, le minuteur est réglé sur non.

b) Capteurs de flux installés dans la conduite d'eau chaude sanitaire : après une brève ouverture d'un point de puisage, la pompe de circulation est mise en marche puis de nouveau arrêtée après une durée réglable. Le point de puisage sert de commande à distance.

Modification des réglages



Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

Retour au menu principal « Programme des plages horaires »

Plage de réglage circulation :

Temps d'inertie :	0 à 10:59 Min.
Temporisation redémarrage :	0 à 15:59 Min.
Minuteur :	Oui/Non
Capteur de flux :	Affichage état capteur de flux

8. MELANGEUR 1

9. MELANGEUR 2

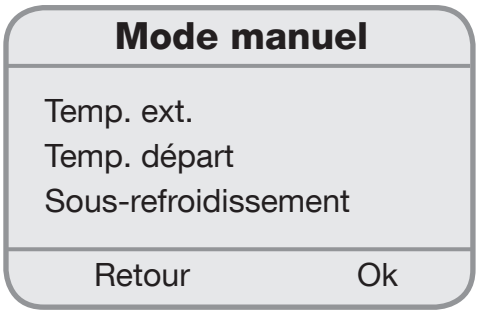
Valeur de consigne M 1 et/ou M 2
Commande de base M 1 et/ou M 2
Courbe de chauffe M 1 et/ou M 2
(cf. page 19 -> 6. c)

10. INSTALLATION SOLAIRE

11. MODE MANUEL

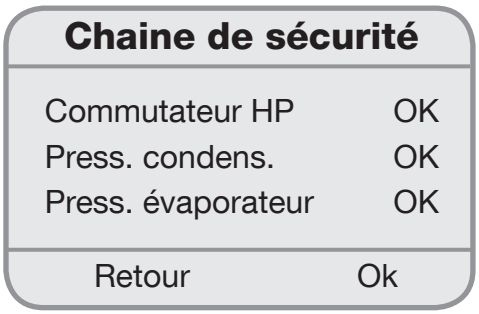
Toutes les entrées et sorties analogiques et numériques qui se trouvent en mode manuel sont affichées dans ce menu.

SEUL le chauffagiste peut procéder au réglage « mode manuel ».



12. CHAINE DE SECURITE

Il est affiché dans ce menu si les différents composants pertinents en matière de sécurité fonctionnent correctement (OK) ou s'ils présentent de mauvais réglages et/ou des défauts (alarme), lesquels sont décrits au chapitre défauts.



13. EFFICACITE

A condition qu'un compteur de quantité de chaleur et/ou un compteur électrique soit installé sur la pompe à chaleur, les consommations actuelles en matière de quantité de chaleur en kWh et/ou d'énergie active du compteur électrique peuvent être visualisées.

Le coefficient de performance saisonnier de la pompe à chaleur est affiché sous le point de donnée SPF (Seasonal Performance Factor).

10.1 Compteur électrique

La tension (V) ainsi que le courant (A) et la performance électrique (W) sont affichés ici. La fréquence du réseau (Hz) est également affichée.

10.2 Compteur énergétique

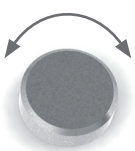
Le débit (l/h) ainsi que les températures de départ et de retour du chauffage sont affichés ici. La performance de réfrigération (performance de la source d'énergie [kW]) est également affichée.

Quantité d'énergie

a) Circuit de chauffage
- chaleur (réglable kWh / MWh)
- énergie active
- SPF (coefficient de performance saisonnier)

b) Eau chaude sanitaire
- chaleur (* réglable kWh / MWh)
- énergie active *
- SPF (coefficient de performance saisonnier)

c) COP (coefficient de performance actuel)
d) Unité / sélection de l'unité kWh ou MWh
e) Affichage de la date de début des mesures
f) COP



Quantité d'énergie

Chaleur	260.0
Unité	kWh
Retour	Ok

Modification de l'unité

Actionnez la molette jusqu'à l'atteinte du point de sélection.

Activer le point de sélection avec OK et modifier à l'aide de la molette.

Confirmer

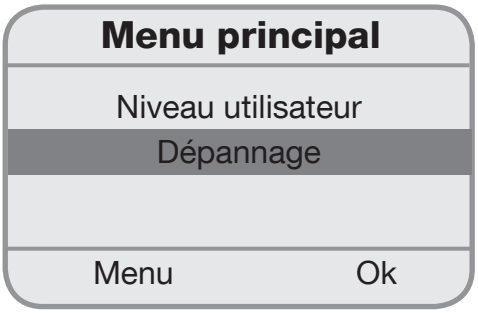
14. NIVEAU UTILISATEUR

Pour le partenaire de compétence d'Heliotherm

15. DEPANNAGE

Si la pompe à chaleur devait se mettre en panne /led rouge) en raison d'un défaut de fonctionnement (par ex. : une sonde a dépassé la valeur limite indiquée), actionnez la fonction de dépannage dans le menu principal avec « Oui ». Ainsi, les défauts sont acquittés et la pompe à chaleur peut être redémarrée.

Si un composant de la pompe à chaleur est défectueux, ce message de défaut apparait une nouvelle fois. Si ceci était le cas, vous devez contacter votre chauffagiste.



16. VALEURS PREREGLEES

A l'issue de la mise en service de la pompe à chaleur, veuillez inscrire ci-après les valeurs préréglées du régulateur afin de permettre d'annuler aisément les modifications apportées.

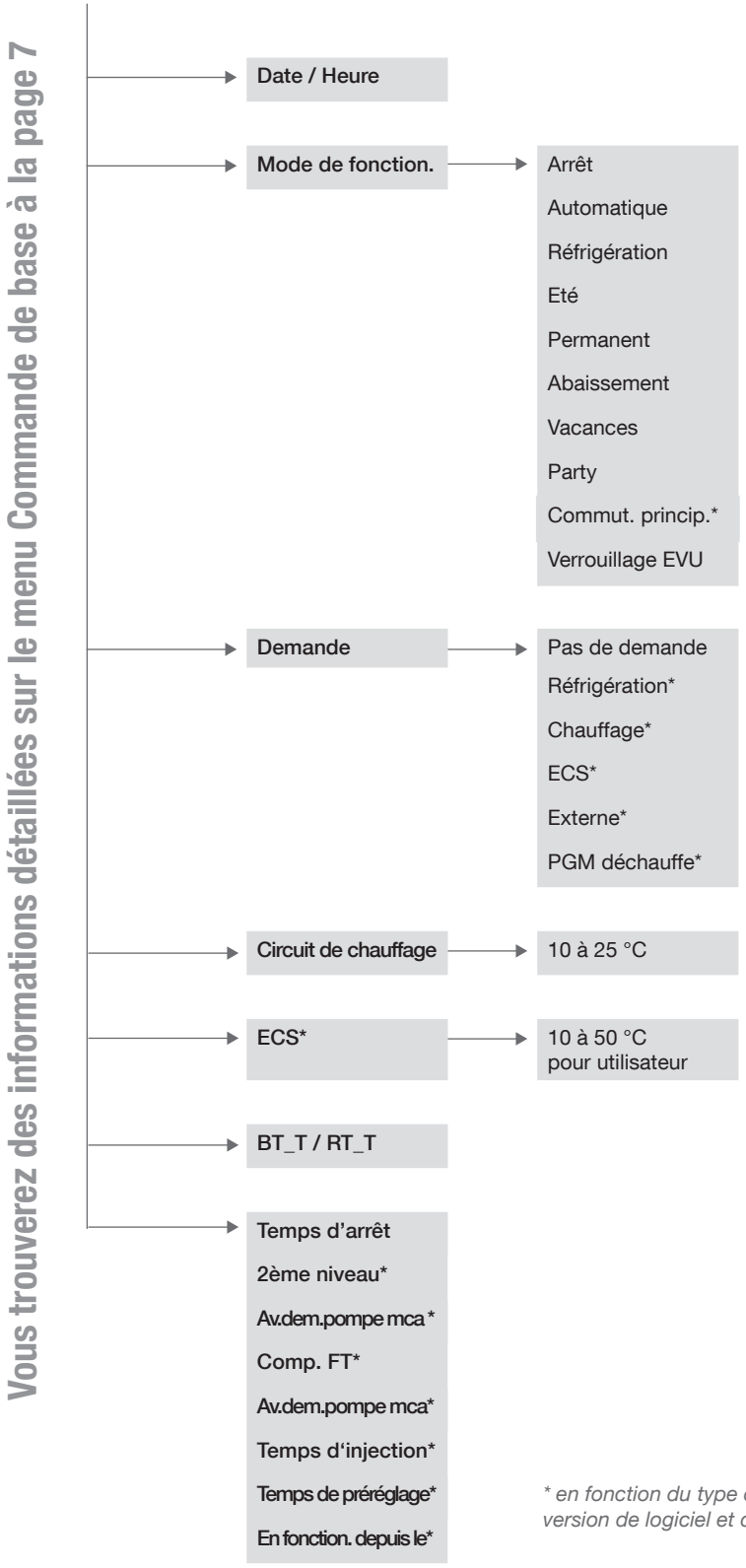
17. ARBORESCENCE DU MENU

17.1 MENU PRINCIPAL :

Commande de base	Sous-menu à la page 7
Plages horaires	Sous-menu à la page 9
Températures	Sous-menu à la page 16
Heures de service	Sous-menu à la page 17
Circuit de chauffage	Sous-menu à la page 18
Production d'ECS*	Sous-menu à la page 20
Mélangeur 1*	
Mélangeur 2*	
Installation solaire*	
Mode manuel	Sous-menu à la page 21
Chaîne de sécurité	Sous-menu à la page 21
Efficacité*	Sous-menu à la page 22
Niveau utilisateur	Utilisateur / Technicien / Chauffagiste
Dépannage	Sous-menu à la page 23

** en fonction du type d'appareil, de la version de logiciel et des réglages*

MENU PRINCIPAL → 17.2 Commande de base :

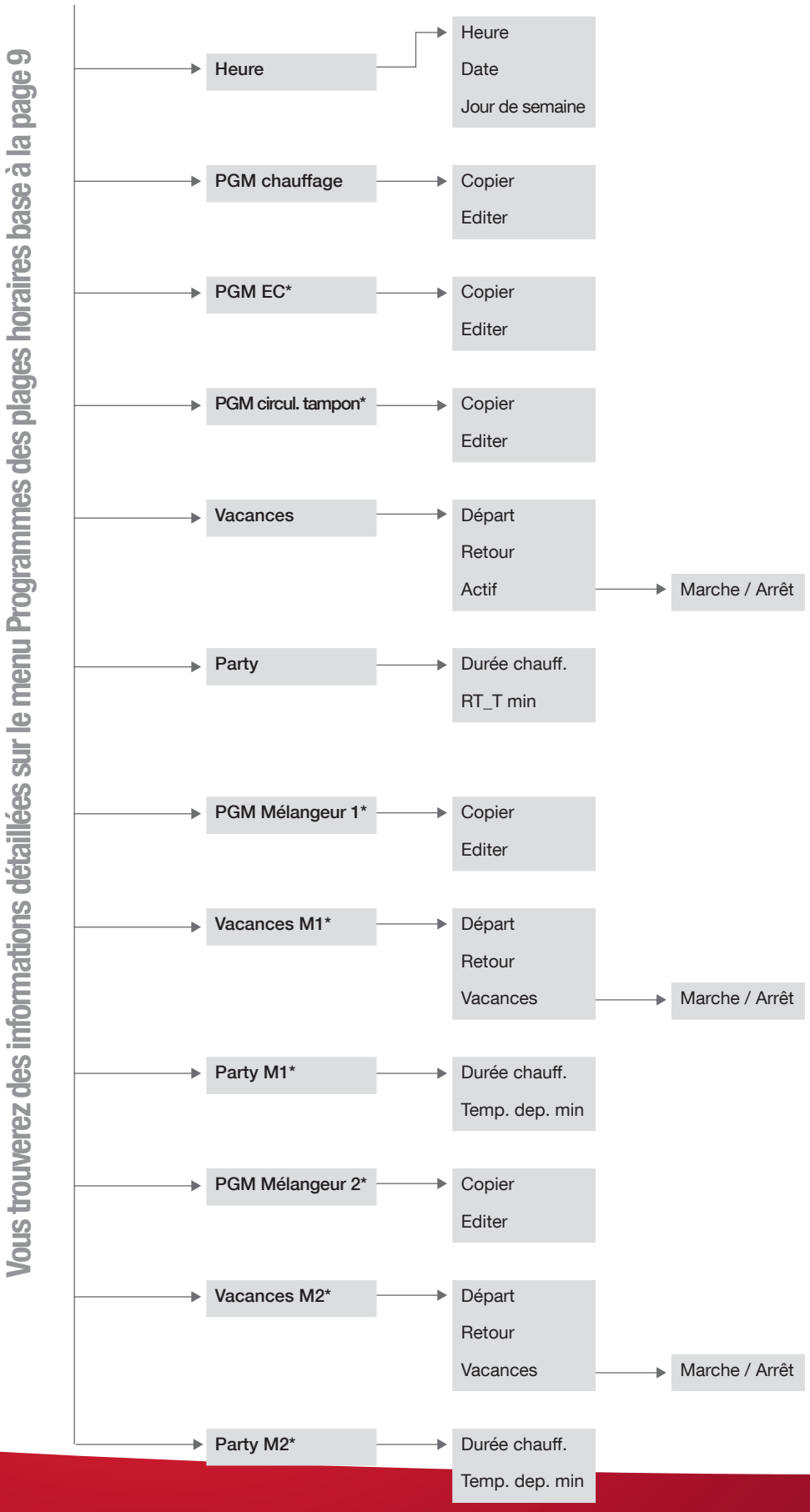


** en fonction du type d'appareil, de la version de logiciel et des réglages*

MODE D'EMPLOI

Régulateur - web control® 321 - NIVEAU UTILISATEUR

MENU PRINCIPAL → 17.3 Programmes des plages horaires :



** en fonction du type d'appareil, de la version de logiciel et des réglages*

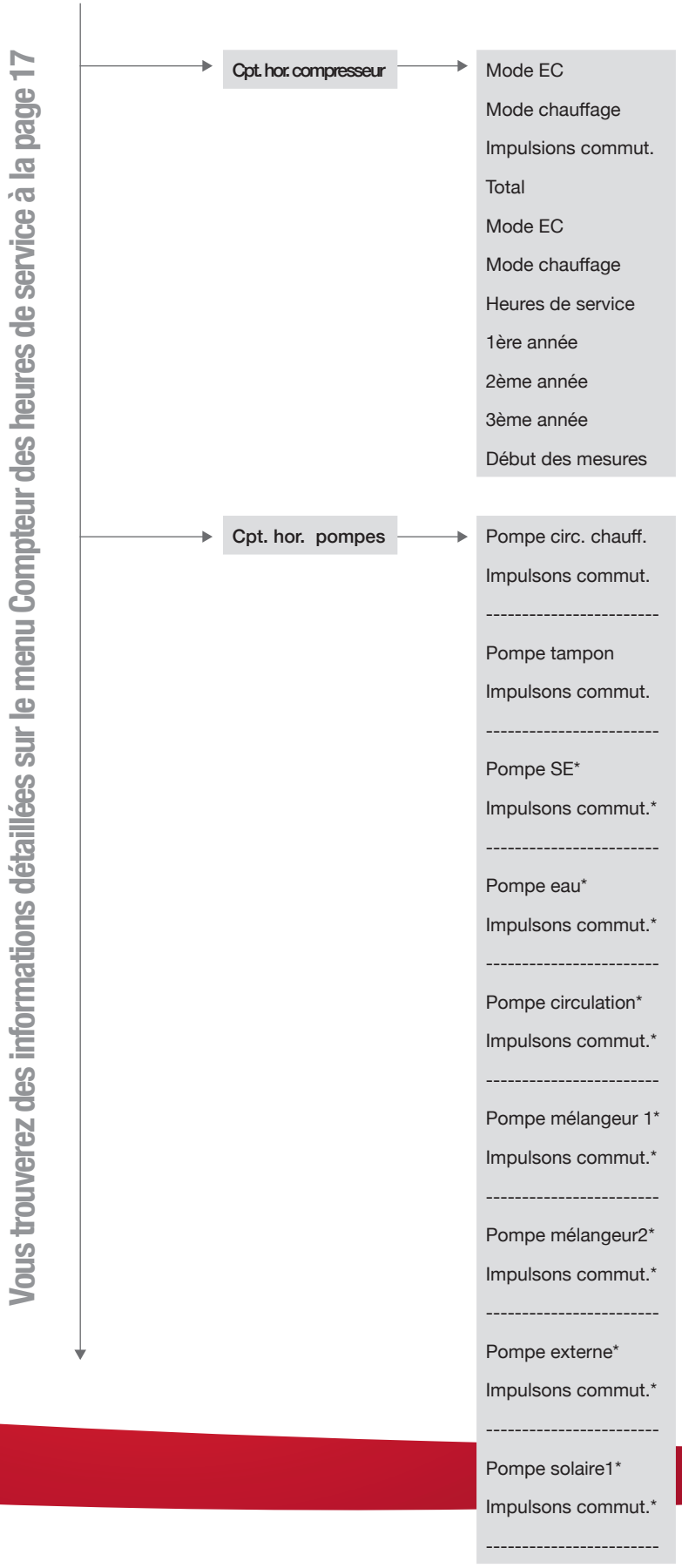
MENU PRINCIPAL → 17.4 Températures :

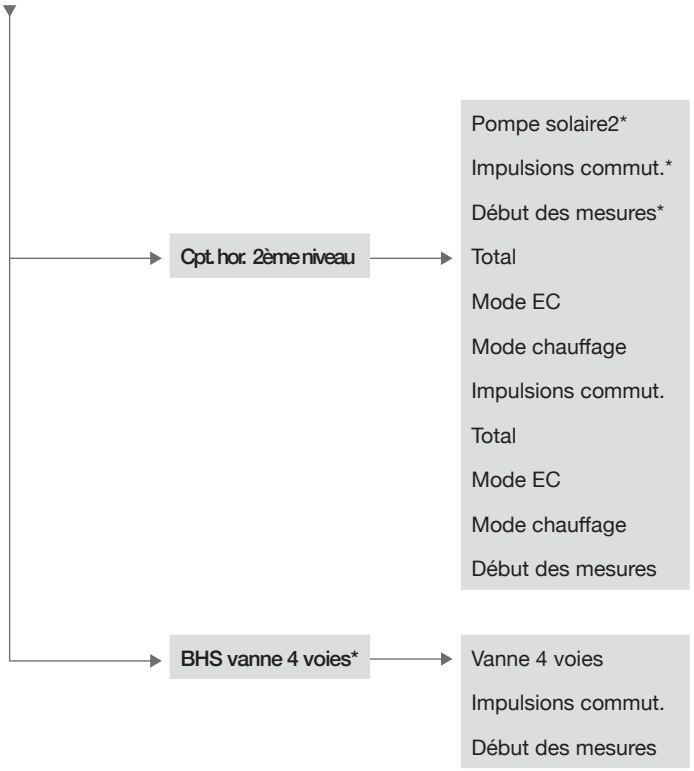
Vous trouverez des informations détaillées sur le menu Températures à la page 16

- Température extérieure
- Température ambiante*
- Temp. eau chaude inst.*
- Température de départ
- Température de retour
- Température tampon*
- Température gaz chaud.
- Air température entrée*
- Eau température entrée*
- Eau glycol. temp. entrée
- Eau température sortie*
- Eau glycol. temp. sortie*
- Tempér. carter huile*
- Tempér. gaz aspiration*
- Température ECS*
- Température évapor.*
- Pression d'évaporation*
- Température condens.*
- Pression de condens.*
- Sous-refroidissement*
- Mélangeur 1 temp. dep.*
- Mélangeur 1 RT_T *
- Mélangeur 2 temp. dep.*
- Mélangeur 2 RT_T*
- Solaire KT1*

** en fonction du type d'appareil, de la version de logiciel et des réglages*

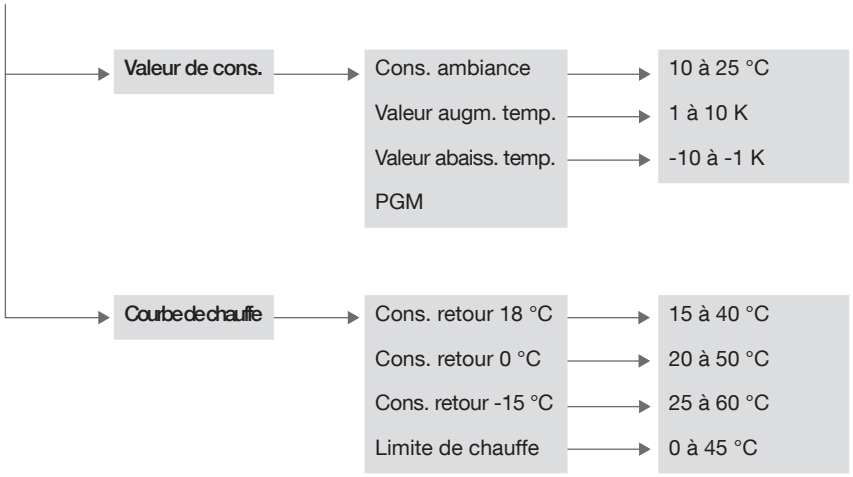
MENU PRINCIPAL → 17.5 Heures de service :





** en fonction du type d'appareil, de la version de logiciel et des réglages*

MENU PRINCIPAL → 17.6 Circuit de chauffage :

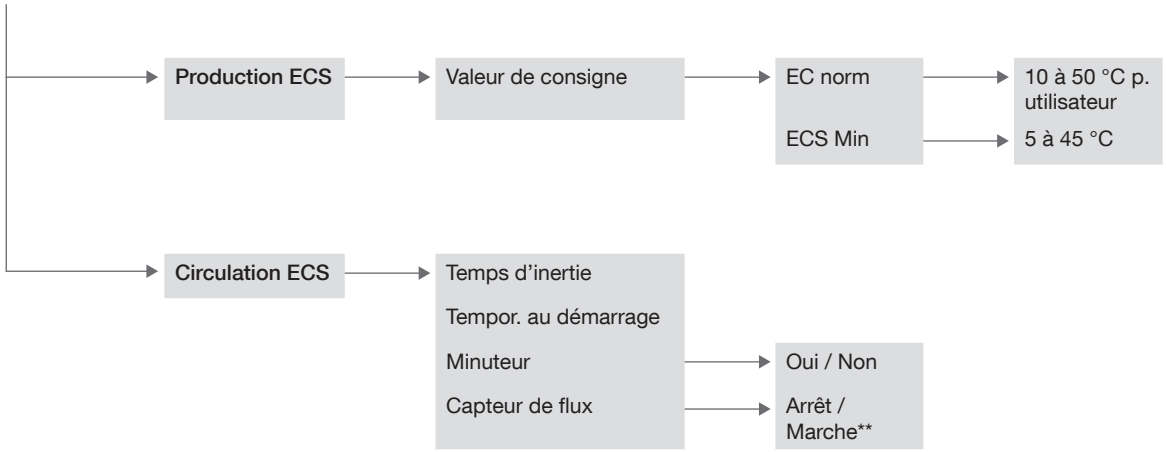


** en fonction du type d'appareil, de la version du logiciel et des réglages*

Vous trouverez des informations détaillées sur le menu Circuit de chauffage à la page 19

MENU PRINCIPAL

17.7 Production d'eau chaude sanitaire :*

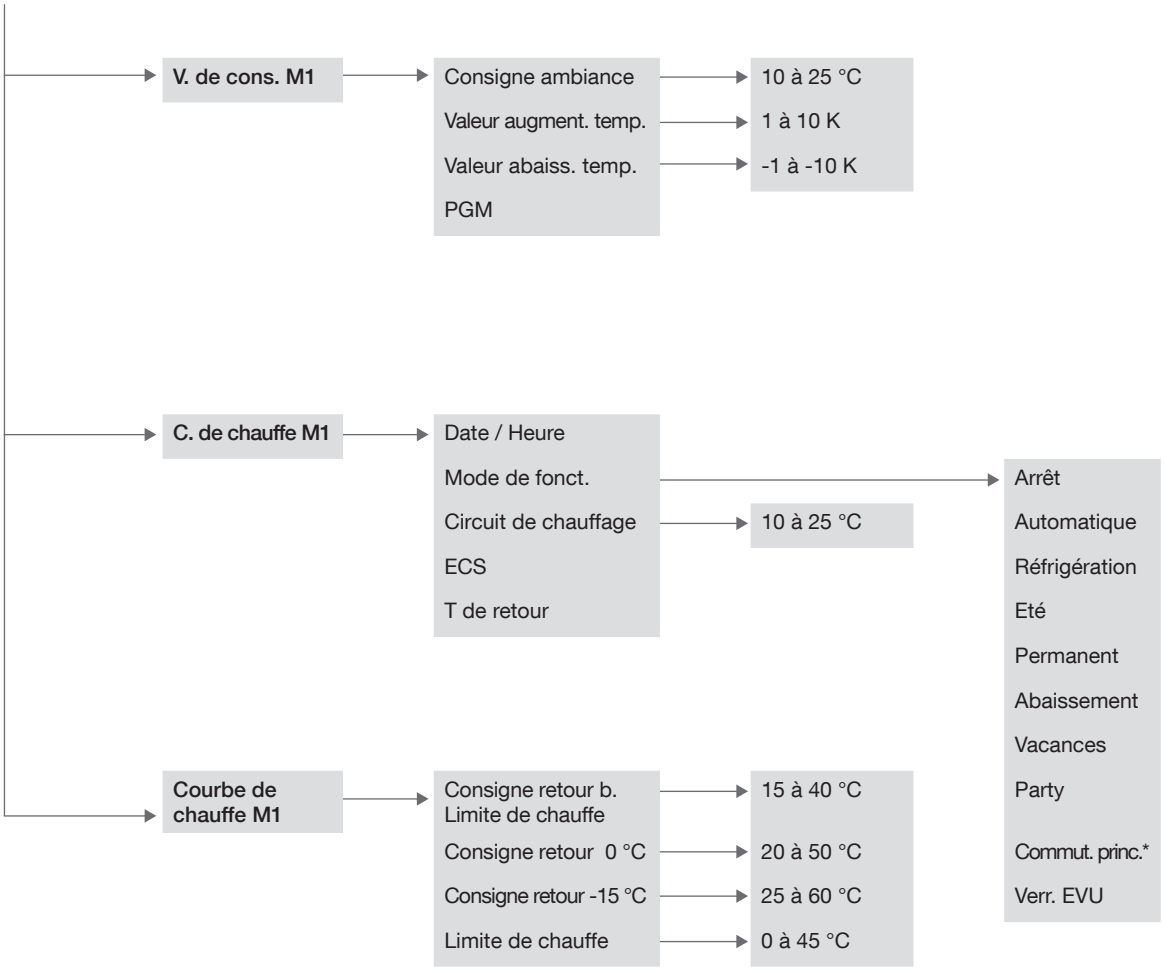


** en fonction du type d'appareil, de la version du logiciel et des réglages*
*** Affichage pour le contrôle du capteur de flux Arrêt/Marche, non réglable*

Vous trouverez des informations détaillées sur le menu Production d'eau chaude sanitaire à la page 21

MENU PRINCIPAL

17.8 Mélangeur 1* :



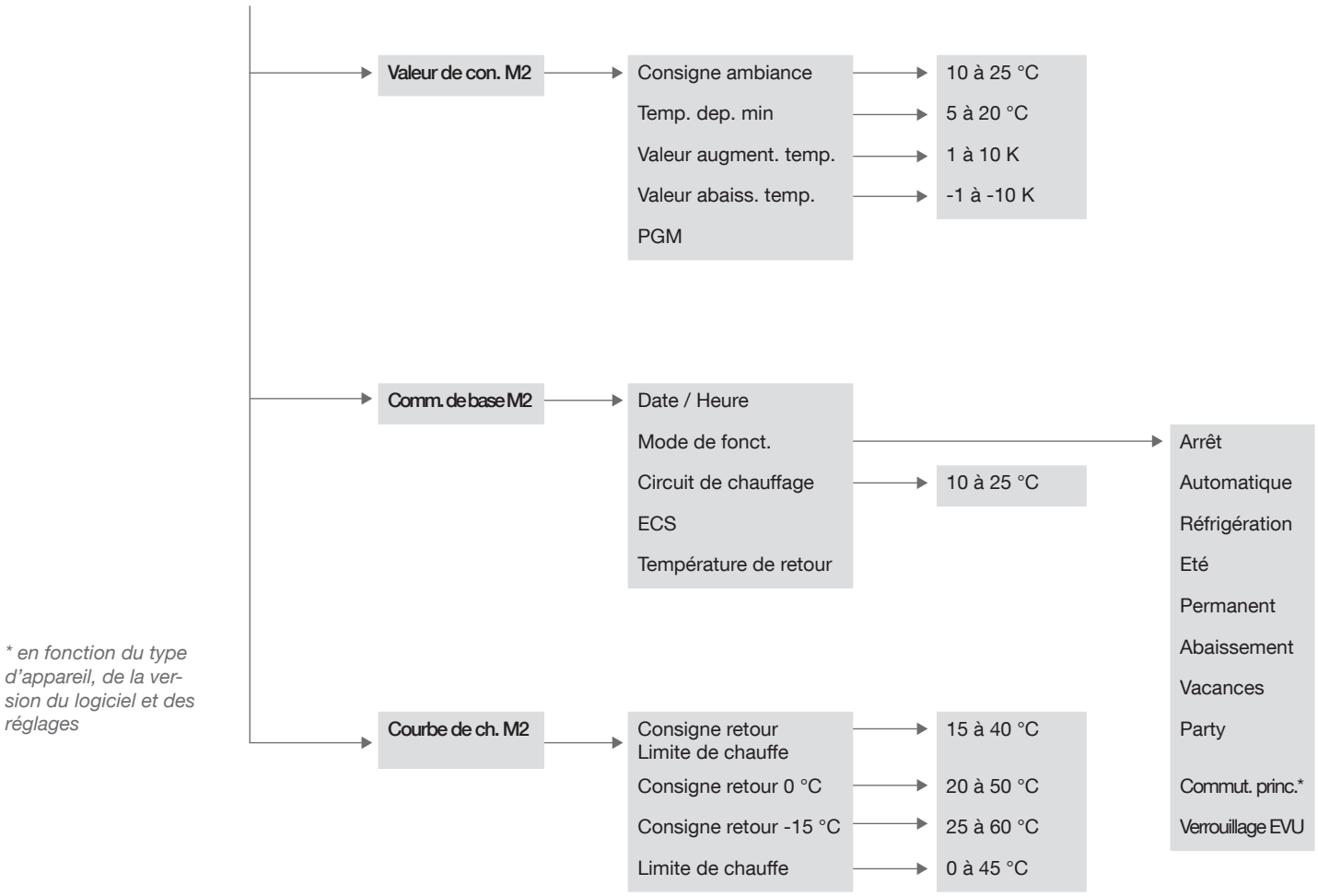
** en fonction du type d'appareil, de la version du logiciel et des réglages*

MODE D'EMPLOI
Régulateur - web control® 321 - NIVEAU UTILISATEUR

MENU PRINCIPAL

↓

17.9 Mélangeur 2* :

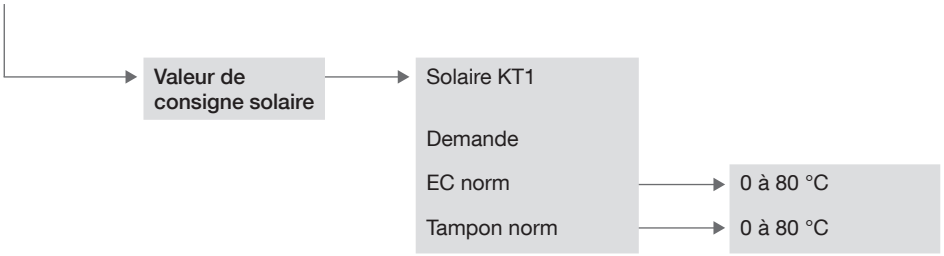


** en fonction du type d'appareil, de la version du logiciel et des réglages*

MENU PRINCIPAL

↓

17.10 Installation solaire* :



** en fonction du type d'appareil, de la version du logiciel et des réglages*

MENU PRINCIPAL → 17.11 Mode manuel:

- Toutes les valeurs sur auto

Vous trouverez des informations détaillées sur le menu Mode manuel à la page 22

MENU PRINCIPAL → 17.12 Chaine de sécurité:

- Demandes →
  - SE protection du moteur*
  - Transformateur*
  - Gaz aspiration. min.*
  - Etalement SE
  - SE sous-dépassement
  - Débit min.*
  - Commutateur HP
  - Pression condensation*
  - Température condens.
  - Pression évaporation*
  - Gaz chaud max.
  - diff. HP_BP
  - Statut PAC

** en fonction du type d'appareil, de la version du logiciel et des réglages*

Vous trouverez des informations détaillées sur le menu Chaine de sécurité à la page 22

MENU PRINCIPAL → 17.13 Efficacité :*

- **Compteur élect.** →
  - Volt. L1-N
  - Volt. L2-N
  - Volt. L3-N
  - Courant L1
  - Courant L2
  - Courant L3
  - Puissance totale
  - Net frequ.
- **Compteur énerg.** →
  - Cpt. therm_Débit
  - Cpt. therm _temp. marche
  - Cpt. therm _temp. arrêt
  - Cpt. therm _temp. diff.
  - Cpt. therm _Performance
- **Valeur énergét.** →
  - Circuit de chauffage
  - Chaleur
  - Energie active
  - SPF
  - ECS*
  - Chaleur*
  - Energie active*
  - SPF*
  - COP Unité
  - Début des mesures

Vous trouverez des informations détaillées sur le menu Efficacité à la page 23

** en fonction du type d'appareil, de la version de logiciel et des réglages*

MENU PRINCIPAL → 17.14 Niveau utilisateur :

- **Code** → 0000
- **Niveau** → Propriétaire

MENU PRINCIPAL → 17.15 Dépannage :

- **Dépannage** → Oui / Non

HELIOTHERM - CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Obligation de diligence de l'exploitant

Les pompes à chaleur d'Heliotherm ont été fabriquées en vertu des exigences des normes européennes harmonisées ainsi que des normes et directives nationales. Ceci garantit un niveau de sécurité maximal.

Cette sécurité ne peut être assurée que si l'exploitant de l'appareil travaille avec le plus grand soin et prend les mesures nécessaires.

L'exploitant doit en particulier s'assurer que :

- les appareils soient uniquement utilisés pour le domaine d'application prévu.
- les appareils soient uniquement exploités dans un état de fonctionnement irréprochable. Il doit en particulier être veillé à ce que les dispositifs de sécurité de l'appareil soient régulièrement contrôlés quant à leur bon fonctionnement.
- la notice d'utilisation d'Heliotherm, y compris les schémas techniques de connexions, soient en permanence disponibles dans un état lisible et en intégralité sur le lieu d'implantation de l'appareil.
- seul du personnel qualifié et agréé procède à la conduite, la maintenance et à la réparation de l'appareil.
- toutes les consignes de sécurité et tous les avertissements apposés sur l'appareil ne soient pas retirés et restent lisibles.

Explication des symboles de sécurité utilisés

Les symboles de sécurité suivants sont utilisés au sein de ce mode d'emploi. Ces symboles doivent surtout attirer l'attention du lecteur sur la teneur des consignes de sécurité figurant à côté.

Danger pour la vie ou la santé des personnes
DANGER !

Danger pour l'appareil, le matériel ou l'environnement
ATTENTION !

Informations pour une meilleure compréhension des processus de l'appareil
INFORMATION !

Mesures de sécurité fondamentales

La notice d'utilisation d'Heliotherm doit être conservée près de l'appareil. Ainsi, toutes les personnes amenées à procéder à des réglages sur le régulateur peuvent consulter la notice d'utilisation à tout moment.

Tous les pictogrammes afférents à la sécurité et à la commande apposés sur l'appareil doivent toujours rester lisibles. Les pictogrammes endommagés ou devenus illisibles doivent être immédiatement remplacés !

Préalablement à la mise en service, informez-vous SVP de manière circonstanciée sur :

1. le maniement et le pilotage de l'élément de commande
2. les équipements de sécurité de l'appareil
3. le mode de fonctionnement de la chaîne de sécurité
4. l'environnement immédiat de l'appareil

Les opérations suivantes doivent être effectuées avant le démarrage :

- Contrôler et s'assurer du bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.
- Contrôler l'appareil en vue de détecter des dégâts visibles; éliminer immédiatement les vices constatés ou les signaler au partenaire de compétence d'Heliotherm - l'appareil ne doit être mis en marche que s'il se trouve dans un état irréprochable.
- Contrôler et s'assurer que seules des personnes habilitées disposant de connaissances suffisantes de l'appareil se trouvent dans la zone de travail et qu'aucune autre personne ne soit mise en danger par la mise en service de l'appareil.
- Tous les objets et autres matériaux qui ne sont pas nécessaires pour l'exploitation de l'appareil doivent être enlevés de la zone de travail de l'appareil.

Travaux sur des équipements électriques

Tous les travaux électriques sur l'appareil doivent fondamentalement être uniquement exécutés par des électriciens qualifiés et doivent être réalisés hors-tension.

Contrôlez régulièrement l'équipement électrique. L'attention doit être portée sur les liaisons de serrage lâches, les conduites ou câbles endommagés devant être immédiatement remplacées!

Toutes les unités d'alimentation électrique doivent – dans toute la mesure du possible – rester fermées

Ne nettoyez jamais des dispositifs électriques avec de l'eau ou des liquides similaires !

Protection de l'environnement

Il doit être veillé, en particulier pour les travaux d'installation et de réparation ainsi que lors de la mise hors service, à ce que des matières dangereuses pour la nappe phréatique - telles que graisses, huiles, réfrigérants, liquides de nettoyage contenant des dissolvants et similaires - ne polluent pas le sol ou ne parviennent pas dans les égouts. Ces matières doivent être collectées dans des conteneurs appropriés, conservées, transportées et éliminées.

Respectez en permanence les prescriptions relatives à la prévention des déchets et au recyclage correct des déchets.

Modifications apportées sur l'appareil

Les modifications prévues sur l'appareil doivent être autorisées par écrit par la société Heliotherm ou le partenaire de compétence d'Heliotherm.

Pour des raisons de sécurité, aucune modification ne doit être apportée sur l'appareil de son propre chef – en cas de modification n'ayant pas fait l'objet d'une concertation avec la société Heliotherm ou le partenaire de compétence d'Heliotherm la prétention en garantie s'éteint.

Seuls des accessoires et pièces de rechange d'origine doivent être utilisés, étant donné que ces derniers ont été spécialement conçus pour la machine. En cas d'utilisation d'autres éléments de construction non expressément autorisés, il n'est pas garanti que ces derniers aient été fabriqués dans le respect des exigences en matière de contraintes et de sécurité.

Types de dangers particuliers

pouvant conduire à des blessures susceptibles d'entrainer la mort ou à des endommagements de l'appareil

Lors de l'installation de l'appareil, les points suivants doivent être strictement observés :

- les fuites de lubrifiants peuvent conduire à des brûlures en cas de contact avec la peau.
- compte tenu des arêtes vives de certains composants de l'appareil, il existe un risque de blessure aussi longtemps que l'appareil reste ouvert.
- les champs électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques.
- les composants de l'appareil incorrectement fixés peuvent tomber ou basculer.
- avant tous travaux sur le compresseur, il faut toujours arrêter l'appareil et laisser ce dernier refroidir pour éviter tout risque de grave brûlure ! (des températures superficielles de plus de 100 °C sont possibles)
- les conduites incorrectement posées (par ex. rayon de courbure trop faible) peuvent conduire à des carbonisations ou des incendies de câbles.

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

HELIOTHERM
POMPES A CHALEUR

WWW.HELIOTHERM.FR

CHAUDEMENT RECOMMANDE!

International

Fiez-vous à plus de 20 ans de recherche et de développement.

Heliotherm Wärmepumpentechnik
Sportplatzweg 18 . 6336 Langkampfen . Arrêttria
Téléphone +43 (0)5332 87496-0 . Fax +43 (0)5332 87496-30
info@heliotherm.fr . **www.heliotherm.fr**

© Heliotherm Wärmepumpentechnik Ges.m.b.H.
Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs matérielles et typographiques .
Dernière mise à jour : octobre 2013

European Quality Label for Heat Pumps ehpa

klima:aktiv partner

initiative EnergieEffizienz wärmepumpe

LEISTUNGSGEMEINSCHAFT WÄRMEPUMPE AUSTRIA